

AUTOMATIZACIÓN ESCALABLE DE MÁQUINAS

confidence

presence

assurance

competence

Cuando decimos que algo funciona...

¡FUNCIONA!

Convertimos nuestras ideas en máquinas que funcionan...

Con más de 50.000 fabricantes de máquinas en todo el mundo - 10.000 de ellos en Europa - y 50 años de experiencia en automatización, estamos muy orgullosos de ayudar a estas empresas a hacer sus sueños realidad... a ser líderes en su sector.

Porque, cuando decimos que algo funciona,
¡FUNCIONA!

Esta frase encierra nuestro principal compromiso empresarial: asesorar a nuestros clientes con nuestro equipo de expertos profesionales, ofreciendo siempre productos de calidad que superan todas las expectativas.

Nuestro éxito se basa en ofrecer soluciones basadas en las necesidades de nuestros clientes, desde la máquina más sencilla hasta la más compleja y flexible.

Creemos firmemente que ésta es la base para transformar SUS IDEAS en
MÁQUINAS QUE FUNCIONAN.

Lean Automation



Máquinas compactas y sencillas

Específica para una máquina/una función. Solución sencilla, compacta y fácil de utilizar y mantener.

- PLC robusto y resistente
- Hasta 4 ejes en movimiento punto a punto
- HMI, servomotores y variadores incluidos
- Acceso remoto al controlador

Stream Automation



Máquina integrada

Enfocado a una automatización fluida, rápida y flexible. Gracias a la conectividad en red, el sistema puede configurarse de forma flexible y todo desde un único punto de acceso para toda la máquina.

- Control de hasta 16 ejes
- Un software para todas las tareas de automatización
- Visualización activa con funciones inteligentes para el control y la configuración de dispositivos
- Acceso remoto a todas las capas de automatización



Funciones avanzadas para máquinas avanzadas

Enfocado para la automatización de células de producción flexible. Un solo controlador permite la gestión de toda la máquina. Control de lógica, motion control avanzado, visión y robótica, todo en uno.

- Control de motion de hasta 64 ejes
- Un único software para la configuración de la red, programación, monitorización, depuración, simulación 3D y supervisión
- Control de motores lineales y de robots Delta
- Sensor de visión con entrada de encoder para función de sincronismo

Lean Automation

Descripción

Dirigido a máquinas pequeñas y compactas que desarrollan una determinada tarea. Pueden ser máquinas independientes o módulos que se integran dentro de una máquina mayor. Simplicidad, diseño compacto y rentabilidad son algunas de sus ventajas.

Ventajas

- Rentabilidad sin comprometer la calidad y el rendimiento
- Programación y cableado sencillos
- Ahorro de espacio, gracias a su diseño ultracompacto y a la disposición "side-by-side" de los variadores
- Diagnóstico remoto con interfaz opcional Ethernet o RS485
- HMI avanzado en color

Características principales

Automatización compacta, rápida y robusta (serie CP1)

- PLC compacto con hasta 40 E/S integradas y 320 ampliables
- Control de motion punto a punto de 4 ejes mediante una salida de hasta 1 MHz
- Capacidad del programa de 20 Ksteps
- 4 contadores de alta velocidad (100 kHz)
- Puerto USB para facilitar la programación

Capacidad de motion control

- Puerto Modbus RS485 o salida analógica a los variadores (JX)
- Comandos de motion para posicionado punto a punto

Regulación de temperatura

- Comandos PID integrados basados en PLC
- Controladores de temperatura de ajuste digital instantáneo montados en un panel

HMI (Serie NQ)

- Paneles táctiles de 3 y 5 pulg.
- 256 colores con tecnología STN
- Retroiluminación con una duración de 50.000 horas

Mantenimiento

- Se puede realizar un mantenimiento remoto a nivel de controladores

Controlador de temperatura (E5_N)

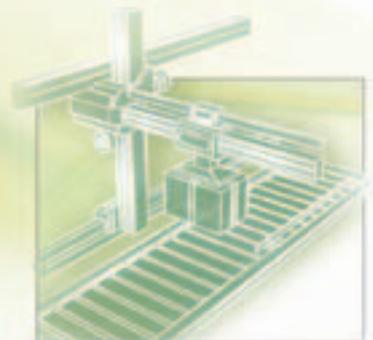


Modbus RS485

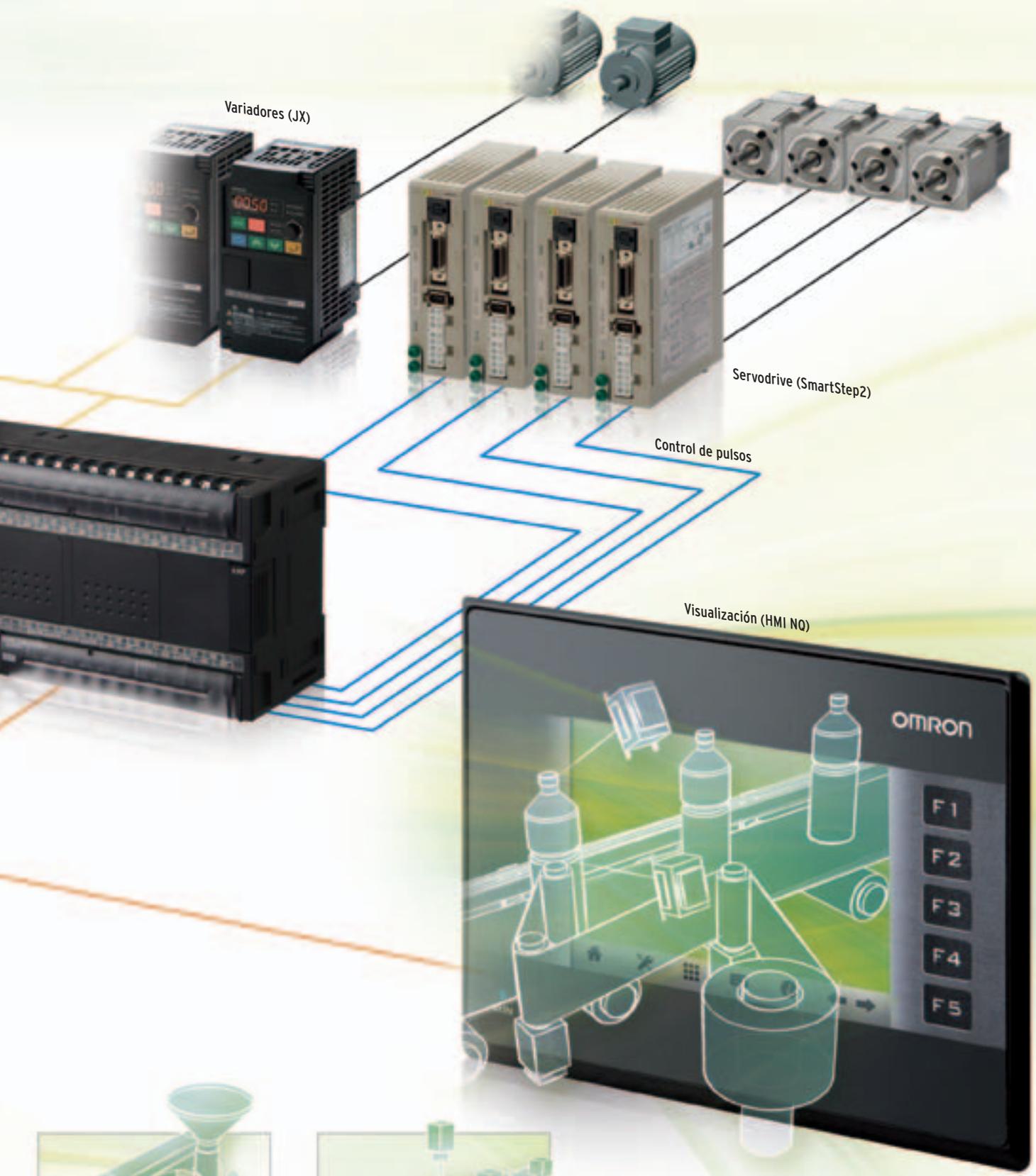


PLC compacto (Serie CP1)

Comunicación serie



Paletizador



Variadores (JX)

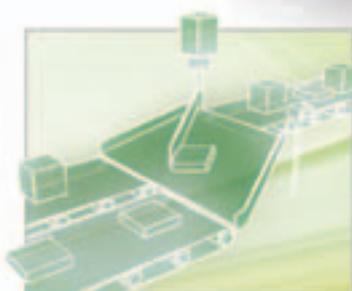
Servodrive (SmartStep2)

Control de pulsos

Visualización (HMI NQ)



Formado, llenado y sellado no continuo



Cinta de suministro

Etiquetado con cabezal individual

Stream Automation

Descripción

Se trata de una automatización flexible, continua y de alta velocidad, basada en la total conectividad digital de todas las capas. Las principales funciones, como motion control, regulación y seguridad, se manejan con un solo software y se puede acceder a todos los dispositivos desde un único punto. Esta solución integrada facilita la programación y el total mantenimiento remoto de todos los dispositivos de campo.

Ventajas

- Máquinas realmente flexibles, gracias a una plataforma de motion control totalmente digital
- Máquinas compactas, gracias al montaje "side by side" de los servodrivives y variadores
- Gestión total de la máquina mediante un solo software y una sola conexión

Características principales

Arquitectura de automatización integrada

- Un solo software para configurar, programar y visualizar
- 4 lenguajes de programación: diagrama de relés (ladder), ST, SFC y FB
- Mantenimiento: un solo punto de acceso para todos los dispositivos

Funcionalidad motion (control de posición vía EtherCAT)

- Controlador de posición que admite hasta 16 ejes servo
- Interpolación circular y lineal
- Bloques de funciones certificados PLCopen para el control de movimiento

Controlador de temperatura multilazo modular

- Hasta 250 lazos
- El control más rápido y preciso del mercado

Control de seguridad

- Seguridad integrada en el servo según ISO13849-1
- Controlador de red de seguridad (NE1A)

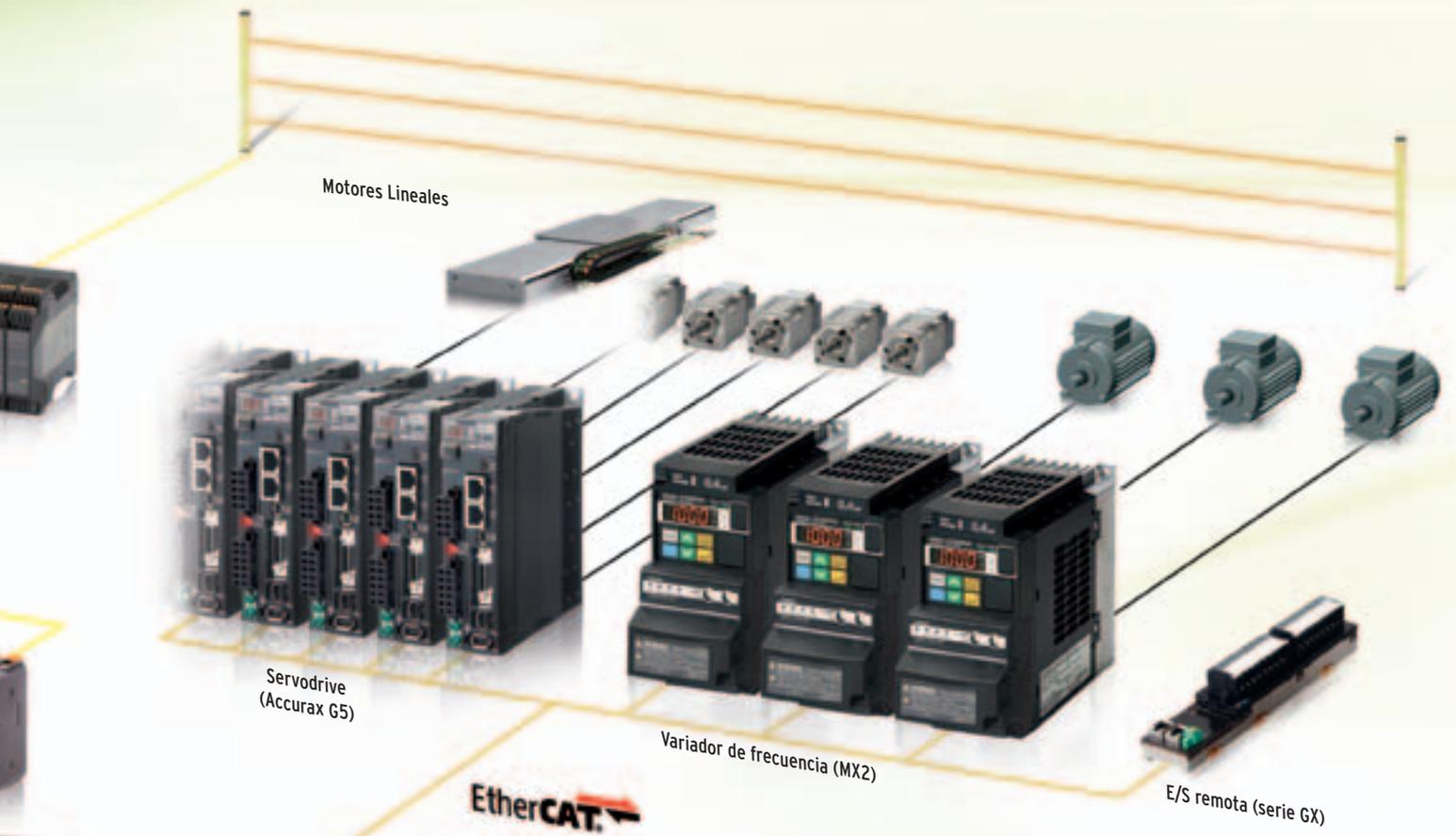
Automatización abierta

- Control resistente y fiable, basado en un PLC (tasa de fallos inferior a 100 ppm)
- Unidades maestras y esclavas para Profibus, CAN, Profinet, DeviceNet y EtherNet/IP
- E/S SmartSlice con diagnóstico integrado

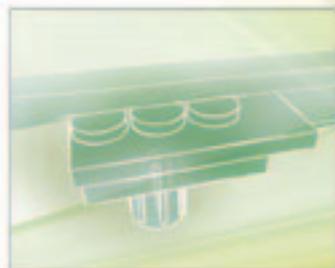
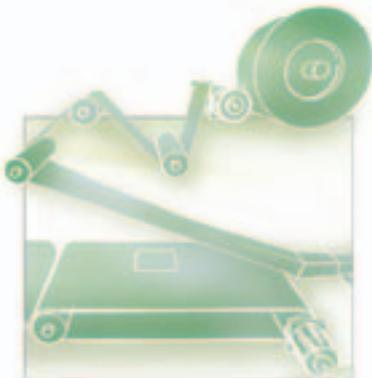
Visualización

- HMI de pantallas TFT de 5,7 a 15 pulg.
- Servidor web integrado





EtherNet/IP



Alimentador de film

Sellado longitudinal

Sellado transversal

X-Stream Automation

Descripción

Específicamente concebido para el control de líneas de producción. Proporciona el mayor rendimiento de las máquinas con SOLO UN controlador, una interfaz Fieldbus ultrarrápida basada en Ethernet, y la integración de sistemas de visión y robótica como elementos fundamentales en la solución de automatización. Por encima de todo, tratamos con personas y tenemos que hacer que esas personas compartan SOLO UN reto común: ¡crear máquinas extraordinarias!

Ventajas

- Un único proveedor de productos y asesoramiento
- Máquinas más rápidas con innovadores controladores, servos y redes
- Máquinas más compactas gracias al uso de los últimos drives, robots y redes digitales
- Capacidad integrada de visión e inspección
- Un software para la lógica, el motion, los drives y los sistemas de visión

Características principales

Control de máquinas (Serie NJ)

- Un controlador de máquinas que proporciona una integración perfecta de lógica y motion de acuerdo con el estándar de programación IEC 61131-3
- Control síncrono de todos los dispositivos de la red (compatible con funciones de robótica)
- Hasta 64 ejes de movimiento sincronizado
- Bloques de funciones certificados PLCopen para motion control

Red (basado en Ethernet)

- EtherCAT: una red única de máquinas para el control en tiempo real de servodrive, variadores y dispositivos de visión y E/S
- EtherNet/IP: una única red de automatización de máquinas para establecer una comunicación peer-to-peer entre controladores y actuar de interfaz con la serie NS HMI. Acceso completo a la máquina de modo local o remoto

Robótica (Delta)

- Sistema de pick and place más rápido en combinación con servomotores de alto rendimiento
- Hasta 150 ciclos por minuto y 2 kg de carga útil
- Visión y sincronización con cinta transportadora

Visión (FQ-M)

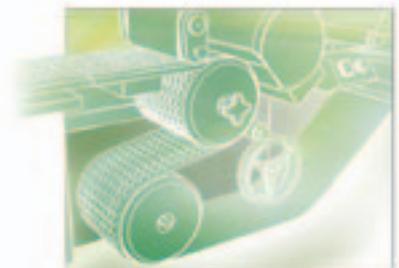
- Sensor de visión diseñado específicamente para aplicaciones de pick and place
- Cámara, procesamiento de imágenes y conectividad EtherCAT en uno. Entrada de encoder incremental para sincronismo y una calibración sencilla



Visión (FQ-M)



Controlador de máquinas (Serie NJ)



Máquinas de embalaje de blisters

Motores Lineales
(Ejes lineales Accurax)

Robótica (Delta)

Servodrive (Accurax G5)

EtherCAT

Variador de frecuencia (MX2)

E/S remota (SmartSlice)

SYSTMAC

Visualización (HMI NS)

EtherNet/IP



Llenado y roscado



Sistema pick and place mediante robot Delta



Etiquetado multi-cabezal

Cuando decimos que algo funciona... es que FUNCIONA.

Los productos y los conceptos no son nada por sí solos. Por ello, le acompañaremos durante todo el proceso, para ayudarle a crear máquinas más rápidas, inteligentes y económicas.



desde su primera idea

USTED

Primera idea

Arquitectura de automatización

Prueba de concepto

CONOCIMIENTO

OMRON

Ingeniero de ventas

Ingeniero de aplicaciones

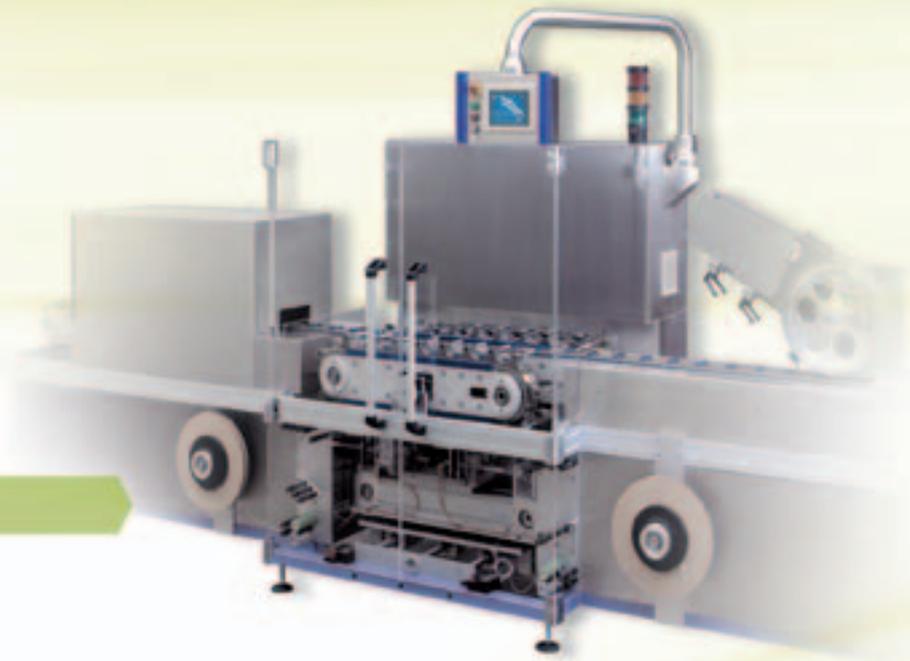
Especialista en producto



Comparta sus ideas con nuestros vendedores. Cuentan con la experiencia y competencia necesaria y tienen iniciativa para tomar decisiones. Miles de fabricantes de equipos originales han puesto su confianza en ellos hasta la fecha.

Según madure en su proyecto, haga uso de nuestros centros de automatización para probar y adoptar nuevas tendencias de tecnología en motion, robots, redes, seguridad, control de calidad, etc. Utilice nuestro laboratorio Tsunagi (conectividad) para interactuar, probar y validar su sistema al completo con nuestra nueva red dedicada para máquinas (EtherCAT) y fábricas (EtherNet/IP).

Le asignaremos un ingeniero especializado en aplicaciones que le ayudará con la programación inicial y con las pruebas de aspectos fundamentales de su sistema de automatización. Nuestros ingenieros de aplicaciones y especialistas en productos cuentan con una amplia experiencia y un gran conocimiento de PLC, motion, seguridad y HMI en lo que se refiere a automatización de máquinas.



...ihasta la máquina final!

Diseño y desarrollo

Pruebas de campo

Producción en serie

FIABILIDAD

GARANTÍA

Atención al cliente

Ingeniero de enlace

Asistencia posventa



Una vez en marcha el proceso de desarrollo de la solución elegida, seleccionaremos a un miembro de nuestro equipo de atención al cliente, que se encargará de todos los aspectos logísticos para que usted sólo se preocupe de lo que verdaderamente importa.

Como fabricantes mundiales, podemos asignarle una persona de contacto en la localidad donde tenga sus instalaciones, para que cuente siempre con la asistencia técnica y logística necesaria, así como con los cursos de formación que necesiten sus clientes.

Omron ofrece a sus usuarios finales un servicio de suministro fiable, actualizaciones de software periódicas, reparaciones rápidas y asistencia general a lo largo de toda la vida útil de la máquina. Nuestro servicio básico incluye:

- Reparación puerta a puerta en 5 días
- Envío en 2 días
- Dos horas de tiempo de manipulación para pedidos urgentes, desde la recepción del pedido hasta el envío a la empresa de transporte

PRESENCIA

Una empresa mundial que se niega a ser grande

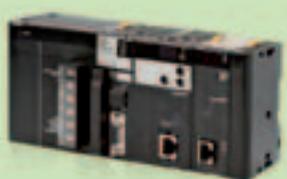


Centros de competencia en automatización OMRON y oficinas técnicas por todo el mundo

-  Laboratorio Tsunagi
-  Centro de competencia en automatización
-  Oficinas técnicas
-  Socio principal



Características principales de los productos

	Controlador	Visualización	Servosistema	Variador de frecuencia
X-Stream Automation	<p>Controlador de máquinas serie NJ</p>  <ul style="list-style-type: none"> Integración perfecta entre lógica, motion, visión y robótica Control de motion de hasta 64 ejes Puertos EtherNet/IP y EtherCAT integrados Levas electrónicas y sincronización de ejes Completamente compatible con el estándar de programación IEC 61131-3 	<p>HMI NS</p>  <ul style="list-style-type: none"> De 5,7 a 15 pulg. Resolución de hasta 1024 x 768 píxeles Registro de tendencias y datos Función de monitor de ladder y seguimiento de datos del PLC 	<p>Servodrive Accurax G5</p>  <ul style="list-style-type: none"> Alta frecuencia de respuesta de 2 kHz Seguridad conforme a ISO13849-1 Alta precisión proporcionada por un encoder de 20 bits Algoritmos avanzados de ajuste 	<p>Variador MX2</p>  <ul style="list-style-type: none"> Par inicial de 200% Control de par en lazo abierto Compatibilidad con motores de imán permanente Hasta 15 kW
	<p>PLC modular CJ2</p>  <ul style="list-style-type: none"> Control de posición mediante EtherCAT: hasta 16 ejes servo Interpolación circular y lineal Hasta 2560 E/S Puerto USB de serie, EtherNet/IP integrado 		<p>Servomotor Accurax G5</p>  <ul style="list-style-type: none"> Gama de potencia de 50 W a 15 kW Protección IP67 Bajo rizado de par 	
Stream Automation			<p>Soluciones de motores lineales Accurax</p>  <ul style="list-style-type: none"> Fuerza de motor lineal desde 26,5 hasta 760 N Motores con y sin núcleo de hierro Amplio rango de más de 100 ejes lineales estándares 	
	<p>PLC compacto CP1</p>  <ul style="list-style-type: none"> Control de motion punto a punto de 4 ejes, con una salida de pulsos de 1 MHz Hasta 320 E/S ampliables Serie, Ethernet, Controller Link, DeviceNet, Profibus-DP, CAN, CompoBus/S 	<p>HMI NQ</p>  <ul style="list-style-type: none"> Pantalla TFT de 3,5 pulg. y STN de 5,7 pulg. Resolución de 320 x 240 píxeles Puertos de comunicación: RS-232/422/485, host USB, USB esclavo, Ethernet (sólo TFT) 	<p>Servosistema SmartStep 2</p>  <ul style="list-style-type: none"> Control por pulsos Tamaño ultracompacto Dos límites de par Disponibilidad hasta 750 W 	<p>Variador JX</p>  <ul style="list-style-type: none"> Montaje side by side Filtro EMC y Modbus RS485 incorporados Función de detección de sobrecarga Parámetros de control de segundo motor
Lean Automation				

Automatización escalable de máquinas

Robótica y visión

Robot Delta



- Diseñado para máquinas de alto rendimiento
- Hasta 150 ciclos por minuto
- Carga útil de 2 kg
- Servomotores Accurax G5 con alta frecuencia de respuesta de 2 kHz

Sensor de visión FQ-M



- Cámara, visión y conectividad en uno
- Sistema de visión compacto
- Diseñado para aplicaciones de pick and place de alta velocidad
- Función de seguimiento del encoder y de calibración inteligente
- Reconocimiento de objetos rápido y preciso

Sistema de visión Xpectia FZM1

- Medidas estables bajo condiciones cambiantes
- Amplia variedad de métodos de medida de posición
- Calibración automática sencilla
- Instalación flexible de cámaras



Seguridad

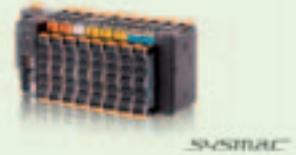
Soluciones completas de seguridad industrial



- Controlador de red de seguridad NE1A
- Barreras de seguridad
- Escáner láser de seguridad
- Módulos de relés de seguridad
- Finales de carrera de seguridad
- Pulsadores de parada de emergencia

E/S remotas

E/S SmartSlice



- Compatibilidad con una amplia gama de redes
- Hasta 64 unidades de E/S por estación
- Cableado sin tornillos
- Sustitución en caliente (Hot-swap) con restauración automática

Serie GX



- Unidades de E/S digitales, analógicas y de encoder
- Terminal E/S extraíble
- Ajuste de direcciones automático y manual

Software

Automatización Lean & Stream

CX-One es el software de automatización de máquinas más completo

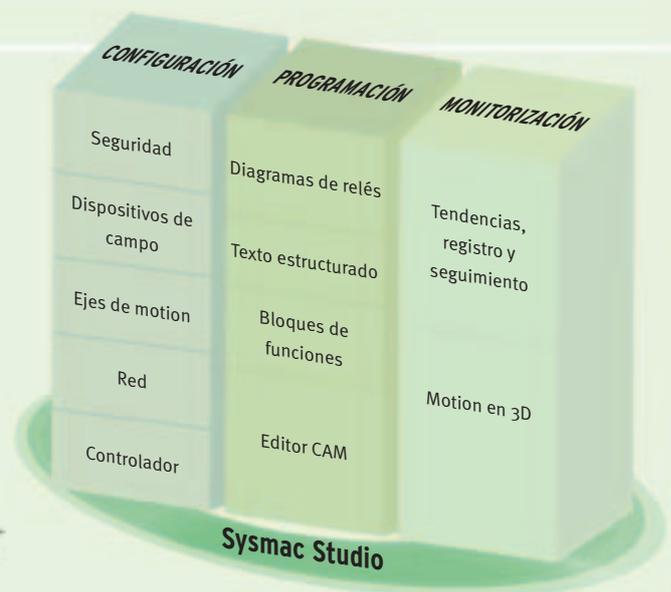
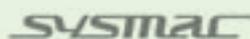
- Coordinación de motion, visualización y control
- Un único conjunto de instrucciones para todos los PLC
- Simulación offline para el control y visualización de las máquinas



X-Stream Automation

Sysmac Studio

- Un único diseño y entorno de trabajo para la configuración, programación, simulación en 3D y supervisión
- Completamente compatible con el estándar de programación IEC 61131-3



OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Países Bajos. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 industrial.omron.eu

OMRON ELECTRONICS IBERIA S.A.U.

ESPAÑA

c/Arturo Soria 95, E-28027 Madrid
Tel: +34 913 777 900
Fax: +34 913 777 956
omron@omron.es
industrial.omron.es

Fax 902 361 817

Madrid Tel: +34 913 777 913
Barcelona Tel: +34 932 140 600
Sevilla Tel: +34 954 933 250
Valencia Tel: +34 963 530 000
Vitoria Tel: +34 945 296 000

PORTUGAL

Edifício Mar do Oriente
Alameda dos Oceanos
Lote 1.07.1 -L3.2
1990 - 616 Lisboa
Tel: +351 21 942 94 00
Fax: +351 21 941 78 99
info.pt@eu.omron.com
industrial.omron.pt

Lisboa Tel: +351 21 942 94 00
Oporto Tel: +351 22 715 59 00

Alemania

Tel: +49 (0) 2173 680 00
industrial.omron.de

Austria

Tel: +43 (0) 2236 377 800
industrial.omron.at

Bélgica

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
industrial.omron.be

Dinamarca

Tel: +45 43 44 00 11
industrial.omron.dk

Finlandia

Tel: +358 (0) 207 464 200
industrial.omron.fi

Francia

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
industrial.omron.fr

Hungría

Tel: +36 1 399 30 50
industrial.omron.hu

Italia

Tel: +39 02 326 81
industrial.omron.it

Noruega

Tel: +47 (0) 22 65 75 00
industrial.omron.no

Países Bajos

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
industrial.omron.nl

Polonia

Tel: +48 22 458 66 66
industrial.omron.pl

Reino Unido

Tel: +44 (0) 870 752 08 61
industrial.omron.co.uk

República Checa

Tel: +420 234 602 602
industrial.omron.cz

Rusia

Tel: +7 495 648 94 50
industrial.omron.ru

Sudáfrica

Tel: +27 (0)11 579 2600
industrial.omron.co.za

Suecia

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
industrial.omron.se

Suiza

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
industrial.omron.ch

Turquía

Tel: +90 212 467 30 00
industrial.omron.com.tr

Más representantes de Omron
industrial.omron.eu

Sistemas de automatización

- Autómatas programables (PLC) • Interfaces hombre-máquina (HMI) • E/S remotas
- PC industriales • Software

Control de velocidad y posición

- Controladores de movimiento • Servosistemas • Convertidores de frecuencia • Robots

Componentes de control

- Controladores de temperatura • Fuentes de alimentación • Temporizadores • Contadores
- Relés programables • Procesadores de señal • Relés electromecánicos • Monitorización
- Relés de estado sólido • Interruptores de proximidad • Pulsadores • Contactores

Detección & Seguridad

- Sensores fotoeléctricos • Sensores inductivos • Sensores de presión y capacitativos
- Conectores de cable • Sensores para medición de anchura y desplazamiento
- Sistemas de visión • Redes de seguridad • Sensores de seguridad
- Unidades y relés de seguridad • Finales de carrera y de seguridad